

**PENGARUH PENAMBAHAN MOBILISASI SARAF
TERHADAP PENURUNAN NYERI *ISCHIALGIA* OLEH
KARENA *HERNIA NUCLEUS PULPOSUS* DI RS *St*
*ELISABETH SEMARANG***



SKRIPSI

Diajukan Guna Memenuhi Tugas-Tugas Persyaratan Akhir

Dalam Mendapat Gelar Sarjana Fisioterapi

Diajukan Oleh:

**IRINE RIKARDASARI
J120131002**

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI SI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2015**

PERSETUJUAN UJIAN SIDANG SKRIPSI

**PENGARUH PENAMBAHAN MOBILISASI SARAF TERHADAP
PENURUNAN NYERI *ISCHIALGIA* OLEH KARENA *HERNIA NUCLEUS
PULPOSUS* DI RS St ELISABETH SEMARANG**

Skripsi Ini Telah Disetujui Untuk Dipertahankan Dalam Ujian Skripsi

Program S1 Fisioterapi

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Diajukan Oleh:

IRINE RIKARDASARI

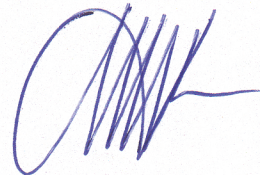
J120131002

Pembimbing I



Dwi Rosella Komalasari, S Fis.M.Fis.

Pembimbing II



Totok Budi S, S Fis.MPH

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “**Pengaruh Penambahan Mobilisasi Saraf Terhadap Penurunan Nyeri *Ischialgia* Oleh Karena *Hernia Nucleus Pulposus* di RS St Elisabeth Semarang**“, telah dipertahankan, dikoreksi dan disetujui di depan penguji. Skripsi ini disusun guna memenuhi syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Fisioterapi di Program Studi S1 Fisioterapi Transfer Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Surakarta, Agustus 2015

Menyetujui ,

TIM PENGUJI SKRIPSI

Penguji

Tanda Tangan

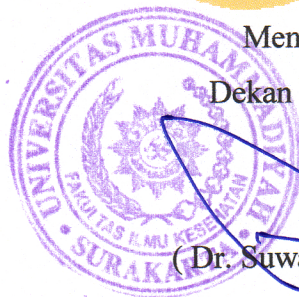
1. Dwi Rosella Komalasari, S Fis.M.Fis

2. Wahyuni, S.Fis.M. Kes

3. Agus Widodo, S. Fis, M. Fis

Mengetahui

Dekan FIK UMS



(Dr. Suwadi, M.Kes)

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Irine Rikardasari
NIM : J120131002
Program Studi : S1 Fisioterapi Transfer
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Judul Skripsi : Pengaruh Penambahan Mobilisasi Saraf Terhadap
Penurunan Nyeri *Ischialgia* Oleh Karena Hernia
Nucleus Pulposus di RS St Elisabeth Semarang.

Menyatakan bahwa skripsi tersebut adalah karya saya sendiri dan bukan karya orang lain, baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebut sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapatkan sanksi akademis.

Surakarta, 3 Agustus 2015

Peneliti



IRINE RIKARDASARI

MOTTO :

“Hendaknya kamu murah hati, sama seperti BAPAMU adalah
MURAH HATI” (Luk 27:36)

“Segala perkara dapat kutanggung di dalam Dia yang memberikan
kekuatan kepadaku”

(Filipi 4:13)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini ku persembahkan bagiMu :

“TUHAN YANG MAHA KUASA”

Terima kasih atas segala berkat telah akan dan sedang KAU berikan kepada kami sekeluarga.

Bagi bapak.. ibuk.. bapak mertua, suami dan keluarga besar terimakasih untuk semangat, kasih sayang yang tercurah dan doa yang tiada henti..

Bagi RS St Elisabeth Semarang akan ku berikan seluruh ilmu yang ku dapat selama belajar sebagai rasa memiliki dan pelayanan terhadap sesama.

Ibuk mertua Hartiningsih dan mamah terima kasih karena kalian sangat dekat dengan Tuhan sehingga segala sesuatu yang ku lakukan berjalan dengan lancar... tetaplah selalu tersenyum di surga.. aku di sini selalu kangen ibuk dan mamah.....

Terima kasih juga kepada sahabat2ku yang Tersayang yang Slalu Memberikan Doa & Motivasi...

With love

Irine Rikardasari

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang maha Esa yang telah melimpahkan karunia, rahmat, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “PENGARUH PENAMBAHAN MOBILISASI SARAF TERHADAP PENURUNAN NYERI *ISCHIALGIA* OLEH KARENA *HERNIA NUCLEUS PULPOSUS* DI RS *St ELISABETH SEMARANG*”

Skripsi ini disusun guna memenuhi syarat untuk mendapatkan gelar sarjana fisioterapi. Di Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini, tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak:

1. Bapak Prof. Bambang Setiadji. Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta
2. Bapak Dr. Suwardji, M.kes. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Isnaini Herawati, S.FT, M.Sc. Selaku Kaprogdi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta
4. Ibu **Dwi Rosella Komalasari, S Fis. M.Fis.** selaku pembimbing I dan bapak **Totok Budi S, S Fis. MPH**, selaku pembimbing II Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas bimbingan yang penuh kesabaran dan keikhlasan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Segenap dosen dan karyawan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta, atas seluruh ilmu yang telah diberikan kepada penulis.

6. Keluarga tercinta, kedua orang tua, mertua, adek dan suamiku tercinta terima kasih atas doa, dukungan moril dan materinya telah mendukung apapun yang baik untuk masa depan ku ini. Jasa dan kebaikan kalian sampai kapanpun tidak akan pernah terbalas dan tergantikan oleh siapapun.
7. Segenap direksi, bagian sekretariat, dan bagian diklat RS St Elisabeth Semarang yang telah memberikan ijin dalam penelitian ini sehingga dapat berjalan dengan lancar,
8. Seluruh keluarga besar Instalasi Rehabilitasi Medik RS St Elisabeth Semarang... yang setiap hari tak henti – hentinya selalu memberikan dukungan yang luar biasa untukku.. selalu mendengarkan keluh kesah dan kalian semua selalu ku sayangi. God bless both.
9. Bagi pasien – pasien yang telah bersedia menjadi subyek penelitian terima kasih.
10. Semua sahabat S1 Fisioterapi Transfer angkatan 2013 Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih kurang dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan saran beserta masukan yang membangun demi sempurnanya skripsi ini.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

ABSTRAK

PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI

FALKUTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

Skripsi, 03 Agustus 2015

47 Halaman

IRINE RIKARDASARI

**PENGARUH PENAMBAHAN MOBILISASI SARAF TERHADAP
PENURUNAN NYERI *ISCHIALGIA* OLEH KARENA *HERNIA NUCLEUS
PULPOSUS* DI RS St ELISABETH SEMARANG**

**(Dibimbing oleh : Dwi Rosella Komalasari, SST.FT.M.Fis. dan Totok Budi S,
SST.FT.MPH)**

Ischialgia merupakan salah satu manifestasi dari nyeri punggung bawah yang dikarenakan adanya penjepitan nervus ischiadicus. Ischialgia atau sciatica adalah nyeri yang menjalar (hipoestesia, parestesia atau disastesia) ke bawah sepanjang perjalanan akar saraf ischiadicus. **Tujuan** : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan mobilisasi saraf terhadap penurunan nyeri *ischialgia* oleh karena *hernia nucleus pulposus* di RS St elisabeth semarang. Penelitian ini telah dilakukan di RS St Elisabeth Semarang pada tanggal 10 April 2015 – 30 mei 2015. **Metode** : Dalam penelitian ini menggunakan metode *Quasi Experimental Design* dengan pendekatan *pre and post test two group design*. Populasi penelitian ini berjumlah 16 orang, sample yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi berjumlah 16 orang, uji statistic menggunakan uji non parametric. **Alat ukur** : Quadruple Visual Analogue Scale. **Hasil** : Tes hipotesis dengan *wilcoxon test* kelompok I (TENS) hasil p : 0,012 dan kelompok II (TENS dan mobilisasi saraf) hasilnya p : 0,012, tes hipotesis antara dua kelompok setelah perlakuan dengan mann withney test hasilnya p : 0,752. **Kesimpulan** : TENS dan mobilisasi saraf tidak lebih baik dari TENS terhadap penurunan nyeri *Ischialgia* oleh karena *hernia nucleus pulposus*.

Kata kunci: *Ishialgia*, TENS, mobilisasi saraf, nyeri, QVAS

ABSTRACT

S1 PHYSIOTHERAPY STUDY PROGRAM

HEALTH FACULTY

MUHAMMADIYAH UNIVERSITY SURAKARTA

Thesis, 03 August 2015

47 pages

IRINE RIKARDASARI

**THE EFFECT OF NERVE MOBILIZATION INCREASES TOWARDS
ISCHIALGIA PAINFUL REDUCTION BECAUSE OF *HERNIA NUCLEUS
PULPOSUS* IN St. ELIZABETH HOSPITAL SEMARANG.**

**(Supervised by : Dwi Rosella Komalasari SST.FT,S.Fis,M.Fis dan Totok
Budi S, SST.FT,SFis,M,Fis)**

Ischialgia is one manifestation of lower back pain because the nerve entrapment ischiadicus. Ischialgia is pain that radiates along the nerve roots trip (hypotesia, parastesia atau disastesia) ishiadicus. **Objective :** Research purposed to determine the effect of neural mobilization against decrease in pain of hernia nucleus pulposus in St. Elizabeth Hospital Semarang. This research was done in St. Elizabeth Hospital Semarang at 10 April until 30 May 2015. **Method :** This research used Quasi Experimental Design with pre test and post test design. The research population of this research was 16 people with 16 people as the sample taken according to inclusion dan exclusion. Statistical test done by non parametric test. **Measuremet Instrument :** Quadruple Analogue Scale. **Result :** test hypothesis with wilcoxon test in group I (TENS) obtain $p = 0,012$ and on group II (TENS and nerve mobilization) obtained $p = 0,012$. Hypothesis test intergroup after treatment with mann whitney test obtained $p = 0,752$. **Conclusion :** TENS and nerve mobilization are no better than TENS to decrease in pain.

Keyword : ischialgia, TENS, nerve mobilization, pain, Q VAS

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN SIDANG.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	3
Tujuan Penelitian	3
Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
Landasan Teori.....	5
1. <i>Ischialgia</i>	5
2. <i>Hernia nucleus pulposus (HNP)</i>	8
3. Etiologi	9
4. Gambaran klinis	12

5. Tanda dan Gejala	12
6. Nyeri	14
7. TENS	16
8. Mobilisasi Saraf	23
9. Penelitian yang Relevan.....	27
Kerangka Pikir	29
Kerangka Konsep	30
Hipotesa.....	31
BAB III METODE PENELITIAN	
Rancangan Penelitian	32
Waktu dan Tempat Penelitian	33
Populasi dan Sampel	33
A. Instrumen dan Alat ukur Penelitian	34
Definisi Operasional.....	34
Jalannya Penelitian.....	35
Metode Analisa Data.....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
Karakteristik Subjek Penelitian	37
Analisis Data	39
Pembahasan.....	40
Keterbatasan Penelitian	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
Kesimpulan	46
Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN - LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Perjalanan nyeri ischialgia	5
Gambar 2.2 Perjalanan nyeri ischialgia	6
Gambar 2.3 Laseque" s/Straight Leg Raise Test	13
Gambar 2.4 Laseque" s/Straight Leg Raise Test	27
Gambar 2.5 Kerangka Pikir	29
Gambar 2.6 Kerangka Konsep	30

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Karakteristik Subyek Penelitian Berdasarkan Usia Pada Kelompok I Dan Kelompok II	38
Tabel 4.2 Distribusi Subjek Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Kelompok I Dan Kelompok II	38
Tabel 4.3 Nilai <i>Quadruple</i> VAS Sebelum Dan Sesudah Perlakuan PadaKelompok I Dan Kelompok II	39
Tabel 4.4 Hasil Uji <i>Wilcoxon</i> kelompok I	39
Tabel 4.5 Hasil Uji <i>Wilcoxon</i> kelompok II	40
Tabel 4.6 Hasil Uji <i>Mann Whitney</i> kelompok I dan kelompok II	40

DAFTAR LAMPIRAN

A. DAFTAR RIWAYAT HIDUP

B. DATA PENELITIAN

C. HASIL UJI STATISTIK

D. SURAT KETERANGAN

1. Surat permohonan ijin penelitian
2. Surat ijin penelitian
3. Surat keterangan telah melakukan penelitian